1887
Lane Medical Library

Ein Fall von
Inversio puerperalis inveterata.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Donnerstag, den 8. August 1889

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Max Ziemer
pract. Arzt aus Rügenwalde i. P.

Opponenten:

Herr O. Rilke, cand. med.
Herr R. Siewert, cand. med.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1889.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0059

Seiner theuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Unter allen Lageveränderungen des Uterus gehören die Inversionen desselben zu denjenigen, welche weitaus am seltensten zur Beobachtung gelangen, wenngleich eine Reihe aetiologischer Momente in Frage zu ziehen sind, die unter gewissen Bedingungen das Zustandekommen einer solchen begünstigen können. In erster Linie ist das Puerperium zu erwähnen, welches im Vergleich zu den durch andere Ursachen erworbenen Inversionen der Gebärmutter am häufigsten die Veranlassung zur Bildung der in Frage stehenden Lageveränderung des Uterus herbeiführt. So entstehen häufig Inversionen durch ungeschickte Manipulationen der Hebammen, indem sie zur Herausbeförderung der Nachgeburt an dem Nabelstrange zerren, wodurch ein Zug auf die Placentarstelle ausgeübt wird, dem die weichen aufgelockerten Wandungen des puerperalen Uterrus nur zu leicht nachgeben und sich einstülpen. Jedoch kommt es meistens nur zu einer partiellen Einstülpung der Placentarstelle, welche von Kokitansky als „Paralyse der Placentarstelle“ bezeichnet wurde und die, durch Contractionen des Uterus meistens ausgeglichen, immerhin aber auch zu einer vollständigen Inversion führen kann. Nächstdem ist die Möglichkeit einer

Uteruseinstülpung nicht ausgeschlossen durch häufige forcierte aber nicht zum Ziele führende Versuche mittelst des Credé'schen Handgriffes die Nachgeburt zu entfernen. In der späteren Zeit des Wochenbettes sollen sogar Inversionen durch selbstständige Contractionen des Uterus entstehen, ja nach sehr starken Hustenanfällen und Pressbewegungen, wobei sich eine energische Wirkung der Bauchpresse geltend machte, wollen einige Einstülpung der schlaffen Uteruswandungen beobachtet haben. Wohl nie vermögen Contractionen, forciertes Pressen und Husten einen solchen Effect solbständig hervorzurufen, sondern sie sind wohl nur unterstützende Momente. Einzelne führen als Ursache der Inversion auch noch Abort an. Die Entstehungsart aller dieser puerperalen Inversionen ist eine plötzliche. Tritt zu einer inversio uteri, wie es sehr häufig geschieht, Gangrän, da der invertierte Uterus durch den inneren Muttermund fest comprimiert wird, oder aber kommt es durch Infection zu septischen Processen, so erfolgt oft der exitus letalis. Kommt es nicht zu diesen üblen Zufällen, und wird die Inversion nicht rechtzeitig reponiert, so wird aus der frischen inversio uteri dasjenige, was man als inversio uteri puerperalis inveterata bezeichnet.

Ein zweites wichtiges ätiologisches Moment der Inversion finden wir in der Entwicklung eines Tumors im Uterusfundus. Hier sind es weniger die polypösen Formen von Geschwülsten — nach Schröder machen

Polypen mit dünnem Stiel überhaupt keine Inversion — welche eine Umstülpung der Gebärmutter zur Folge haben können, sondern mehr die mit breiter Basis aufsitzenden Tumoren. Solche durch intra-uterine Geschwülste veranlasste Inversionen finden sich besonders bei den myomatösen, fibromyomatösen und sarcomatösen Arten von Neubildungen. Subseröse Myome dislocieren den Uterus wohl niemals derartig, dass sich eine Inversion bildet, die submucösen, welche erheblich die Gestalt des Uterus modificieren, bringen häufig die Gebärmutter zur Inversion. Fälle, wo selbst rein interstitielle Myome resp. Fibromyome den Uterus invertieren, sind relativ nicht selten. In gleicher Weise können auch sarkomatöse Geschwülste des Uterusparenchyms und der Uterusschleimhaut eine Umstülpung der Gebärmutter bedingen. Der Mechanismus nun des Zustandekommens von Inversionen durch Tumoren ist nicht ganz klar gelegt, was wohl darin seine Erklärung findet, dass das Material zu Untersuchungen, in welcher Art und Weise die Tumoren in der Aetiologie der Inversionen eine Rolle spielen, bei der Seltenheit der Fälle ein wenig ergiebiges ist.

Martin und andere legen das Hauptgewicht auf die Contractionen der Unteruswandungen, welche durch die Neubildungen angeregt werden und erklären die Entstehungsweise der Inversion derartig, dass durch die ausgelösten Uteruscontractionen schliesslich der Tumor spontan ausgestossen wird, während er gleich-

zeitig bei dieser Spontangeburt den Fundus mit herabzerrt.

Andere, unter ihnen Schröder, wollen diese Expulsionsbestrebungen des Uterus sich des abnormen Inhaltes zu entledigen mehr in den Hintergrund gerückt wissen ja als vollständig nebensächlich ignorieren und als das eigentlich wesentliche und entscheidende für die Entwicklung einer Inversion die Schwere des Tumor gelten lassen. Es ist wahrscheinlich, dass beide Momente sowohl die Contractionen des Uterus als auch die Schwere der Geschwulst zusammenwirken, unter gewissen Umständen bald mehr das eine bald mehr das andere, und diese Ansicht wird von verschiedenen Autoren auch geteilt. Ein notwendiges Erfordernis für das Zustandekommen einer Inversion, sowohl bei der durch Tumoren als auch bei der durch das Puerperium verursachten, müssen wir in der Vergrösserung des Uterus erblicken, und wir können mit Sicherheit den Satz aufstellen, dass ein vollständig normal grosser Uterus niemals invertiert werden kann. Von nicht minderer Wichtigkeit ist eine gewisse Schlaffheit der Uteruswandungen, ohne die eine Umstülpung der Gebärmutter nicht recht zu denken ist. Beide Bedingungen, Vergrösserung des Uterus und Erschlaffung seiner Wandungen, sind aber wesentliche Begleiterscheinungen der vorher erwähnten aetiologischen Punkte, und somit sind günstige Verhältnisse für die Entstehung der inversio uteri gegeben. Die nötige

Schlaffheit der Uterusmuskulatur wird bei Inversionen, die infolge von Neubildungen entstanden sind, durch die fast regelmässige auftretende Verfettung in der Umgebung der Geschwulst geschaffen. Scanzoni hat zuerst darauf hingewiesen, dass diese Verfettung bei der Aetiologie der Inversion in ganz besonderer Weise zu berücksichtigen sei, und er ist es auch gewesen, der richtig hieraus geschlossen hat, dass bei breitbasig aufsitzenden Tumoren eine grössere Neigung zur Inversionsbildung von Seiten des Uterus vorliegen muss als bei polypenartigen Gebilden. Letzteres Verhalten würde vielleicht auch noch dadurch seine Erklärung erhalten, dass dünne Stiele sich in den meisten Fällen eher ausziehen würden, als dass durch den Zug das Uterusparenchym hereingestülpt würde.

Was die vorher erwähnte Vergrösserung des Uterus anbelangt, die als unumgänglich nötig zur Bildung einer eventuellen Umstülpung der Gebärmutter zu betrachten ist, so findet sich bei vielen Neubildungen eine ganz erhebliche Vergrösserung des Uteruskörpers, welche dadurch zu Stande kommt, dass die Tumoron einen Reizungszustand unterhalten. Dieser Reizungszustand ruft einen grösseren Zufluss von Ernährungsmaterial hervor, und es bildet sich infolgedessen eine Hypertrophie resp. Hyperplasie der Muskelfasern und des Bindegewebes aus. Auf welche Art und Weise die für eine Inversion notwendige Vergrösserung des Uterus und die erforderliche Weich-

heit seiner Wandungen im Puerperium entsteht, bedarf wohl keiner weiteren Erörterung. Je nachdem nun die aufgezählten aetiologischen Punkte mit grösserer oder geringerer Intensität einwirken, werden auch mehr oder minder verschiedene Grade der Inversion zur Beobachtung kommen, Ruge unterscheidet folgende drei Grade der Inversion: 1) Der invertierte Fundus befindet sich oberhalb des äusseren Muttermundes. 2) Der Fundus ist durch den Muttermund hindurchgetreten und befindet sich innerhalb der Scheide. 3) Der Fundus ist nach aussen vor die Geschlechtsteile getreten; im letzten Falle hat das stattgefunden, was man allgemein als prolapsus uteri inversi bezeichnet. Es giebt noch andere Einteilungen als die von Ruge, welche aber nicht so zweckmässig sind. Der erste Grad der Inversion ist der Untersuchung in den meisten Fällen so wenig zugänglich, dass über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse nur wenig bekannt ist, was das Interesse erregen könnte. Bei der Inversion des zweiten Grades, wo der Fundus innerhalb der Scheide liegt, sieht der invertierte Uteruskörper oft einem aus dem Cervix hervorragenden Polypen so täuschend ähnlich, dass schon oft verhängnisvolle Verwechslungen vorgekommen sind. Unter Umständen wird eine Differentialdiagnose nur dadurch möglich, dass die Einmündungsstellen der Tuben, welche als kleine Öffnungen von der Gestalt eines $\triangle$ oder $\top$ erscheinen, nachzuweisen sind. Der Uterus befindet sich fast immer im Zustande venöser

Stauung oder chronisch entzündlicher Infiltration, wodurch eine erhebliche Vergrösserung des Organes herbeigeführt werden kann. Die Oberfläche blutet leicht und zeigt schleimige blutig tingierte oder auch rein blutige Secretion. Die feste Einschnürung des herabgesunkenen Fundus durch den Cervix erklärt die Stauung leicht. In anderen Fällen, namentlich wo diese starke mechanische Behinderung des venösen Rückflusses durch den ringförmigen Muttermund nicht vorhanden ist, zeigt der Uterus oft die Zeichen mässiger Atrophie; auch solche Inversionen sind beobachtet worden, wo der vorliegende Fundus bis zu den exquisitesten Graden der Atrophie zusammengeschrumpft war. Der Schleimhautüberzug ist hochgradig verdünnt, die Epitheldeke geschwunden, überall sieht man an der Oberfläche entzündliche Affectionen und Ulcerationen, die oft zu Verwachsungen mit den Scheidenwänden geführt haben. Der microscopische Befund zeigt, dass die Drüsen in der Schleimhaut grösstenteils zu Grunde gegangen sind, wiederum wuchern sie aber auch und schicken Fortsätze bis tief in die Muskulatur des Uterus hinein, und ebenso zeigt die Schleimhaut an manchen Stellen derartige Wucherungen, so dass atrophische sowie hyperplastische resp. hypertrophische Vorgänge neben einander hergehen. Natürlich zeigen sich diese erwähnten anatomisch-pathologischen Befunde nur bei Inversionen älteren Datums. Die Section ergiebt nach Oeffnung der Bauchhöhle an Stelle des nor-

malen Fundus eine Oeffnung von trichterförmiger Gestalt, welche bei veralteten Fällen äusserst enge ist, während bei frischen puerperalen Inversionen ein weiter Trichter vorhanden ist. Das Verhalten der Ovarien ist anfangs wesentlich anders bei Inversionen, die durch Neubildungen zu Stande kommen, als bei den im Puerperium erworbenen. Während bei jenen die Ovarien ausserhalb der trichterförmigen Vertiefung liegen, finden sie sich bei diesen, so lange sich der Uterus noch nicht zurückgebildet hat, innerhalb desselben, um erst bei beginnender Involution des Uterus herauszutreten. Sehr häufig haben sich im Inneren des Trichters entzündliche Vorgänge abgespielt, welche zu Verklebungen der Peritonealflächen des Fundus und seiner Adnexa geführt haben.

Das pathologisch-anatomische Bild ist demnach in älteren Fällen bei beiden Formen der Inversion wesentlich dasselbe. Der dritte Grad, wo es zum vollständigen Vorfall des invertierten Uterus gekommen ist und derselbe sich vor den Geschlechtsteilen befindet, zeigt pathologisch-anatomisch der Hauptsache nach dasselbe Verhalten wie der zweite Grad. Im Laufe der Zeit tritt hier an Stelle des abgestossenen Cylinderepithels des Uterus Plattenepithel, welches sich in mehreren Schichten vorfinden kann und der Oberfläche ein der Epidermis ähnliches Aussehen verleiht.

Da die Symptome der Inversion, die neben Kreuzschmerzen, Harnbeschwerden, Drängen nach unten

hauptsächlich in starker Metrorrhagie und Menorrhagie bestehen, die Patientinnen sehr herunterbringen, und die profusen Blutverluste die extremsten Grade der Anämie hervorrufen können, so ist gerade bei Inversionen eine Therapie durchaus notwendig, ganz abgesehen davon, dass im Laufe der Zeit sich durch immer stärker werdende Einschnürung von Seiten des Cervix eine lebensgefährliche Gangrän des Uterus bilden kann. Bei allen Fragen, welche die inversio uteri berühren, liegt der Schwerpunkt in der Therapie, und sei es deshalb gestattet näher darauf einzugehen. Die Therapie ist eine äusserst mannigfache. Dieselbe kommt jedoch nur für die alten Fälle der puerperalen Inversion in Betracht, da frische Inversionen der Therapie fast keine Schwierigkeiten entgegenstellen, dagegen die der veralteten Fälle oft die grössten Hindernisse bereitet. Die Schwierigkeiten bestehen häufig in der durch entzündliche Schwellung hervorgerufenen starken Vergrösserung des Uterus, manchmal leistet die Enge und Starrheit des Cervix den Repositionsversuchen energischen Widerstand, nicht selten sind es auch die Verklebungen, welche sich innerhalb des Trichters gebildet haben, die lange jeder Therapie trotzen. Die Aufgabe der Therapie ist es zunächst eine Reposition des invertierten Uterus zu versuchen. Dieselbe kann mit Fingern oder Instrumenten oder auch durch dauerndes Einlegen bestimmter Apparate erzielt werden. Die gewöhn-

lichste der manuellen Repositionsmethoden ist die, dass man in der Narkose mit der einen Hand den Fundus nach oben zu drücken sucht während die andere gleichzeitig von den Bauchdecken aus den Inversionstrichter fixiert. Emmet reponiert so manuell, dass er mit der Hohlhand den Fundus umgreift und während er nun die Fingerspitzen ringsum die Umschlagsstelle des invertierten Organes legt und auseinanderspreizt, um eine Dilatation des Trichters zu ermöglichen, presst er den Uterus nach oben. Auch hier muss natürlich wieder mit der anderen Hand der Inversionstrichter von den Bauchdecken aus fixiert werden. Schröder reponierte oft so, dass er während der manuellen Reposition die Vaginalportion zur besseren Fixation mit Muzeux'schen Hakenzangen fasste, während Freund Seidenfäden durch die Muttermundslippen legte und durch Ziehen an denselben die Fixation bewerkstelligte. Da, wie bereits erwähnt, die Schwellung des Uterus oft die manuelle Reposition erschweren ja unmöglich machen kann, so rät Freund vor Ausführung der eigentlichen Reposition als Vorbereitung eine Abschwellung durch Jodglycerintampons oder durch vorsichtiges Massieren herbeizuführen. Martin hat durch Gummibinden denselben Effect erreicht, indem er Einwicklungen um den invertierten Uterus machte. Nach Sims sollen Incisionen, der Länge des Uterus entsprechend, von vorzüglichem Nutzen sein, um eine Verkleinerung des Uterus herbeizuführen. Um einen rigiden

Muttermund, der die Reposition erschwerte, zu erweitern, hat man Incisionen in denselben gemacht. Da man nicht immer mit den manuellen Repositionsversuchen zum Ziele gelangte, so konstruierte man pistillartige Instrumente, welche einem gestielten Scheidenpessar nicht unähnlich an dem einem Ende eine napfartige Vertiefung besassen zur Aufnahme des Fundus, an dem anderen Ende eine Springfeder, auf die der Operateur mit seiner Brust einen Druck ausübte. Diese Instrumente rühren von dem Amerikaner White her, der sie zuerst mit Erfolg verwandte, wo ihn die manuelle Methode im Stiche liess. Statt der von White konstruierten Springfeder können, namentlich wenn es sich darum handelt, einen permanenten Druck auszuüben Gummischläuche verwendet werden, vermittelst derer das Instrument an einem Beckengürtel befestigt werden kann; je nach der Stärke der Spannung, in welche diese Gummischläuche versetzt werden durch starkes oder schwächeres Anziehen, wird ein entsprechender Druck auf den Fundus ausgeübt. Diese instrumentellen Repositionsmethoden bieten vor den manuellen Manipulationen den Vorteil einer stärkeren Druckwirkung auf den Fundus, aber sie haben den Nachteil, dass sie leicht Verletzungen machen. In einzelnen Fällen, wo beide Repositionsverfahren keinen Erfolg hatten, hat man zuerst den Uterus so weit als möglich nach oben gedrückt und ihn dann in dieser Lage durch Nähte mit Silberdraht, welche man durch die Mut-

termundslippen legte, zu fixieren gesucht. Emmet und Stevens wollen dies Verfahren mit Erfolg angewendet haben. Von Tyler Smith rührt eine Methode her, die er erfolgreich bei solchen Inversionen anwandte, wo die manuelle Repositonsmethode fruchtlos blieb, indem er die manuelle Methode mit der Tamponade verband. Zuerst drückte er den Uterus, so weit es ging, nach oben und tamponirte, worauf nach längerer Zeit der Uterus zuweilen spontan re-invertierte, oder aber sich nun leicht reponieren liess. Statt der Tampons verwandte Thyler Smith auch öfter ein Garriel'sches Luftpessar. Vielfach ist es gelungen durch Tamponade der Scheide mit dem Braun'schen Kolpeurynter den Uterus zur Re-inversion zu bringen. Nach Hegar-Kaltenbach sind es bei diesem Verfahren vorzüglich die Contractionen des Uterus, die der Druck des Colpeurynters auf die Scheidenwände anregt, durch welche eine Re-inversion erzielt wird. Schröder legt mehr Gewicht auf den Druck des Colpeurynters gegen den Fundus und auf den peripheren Zug, welchen die auseinandergepressten Scheidenwände auf den Cervix ausüben und so dem Uteruskörper gestatten, hin aufzutreten Es sind wohl beide Verhältnisse bei der günstigen Wirkung des Kolpeurynters auf die Inversionen in Betracht zu ziehen und beide in gleich hervorragender Weise dabei beteiligt. Freund hat folgendes Verfahren angewandt: Er brachte zunächst den Uterus in die möglichst höchste Stellung, fixierte ihn in

dieser Lage und gab nun Secale, um dadurch die Reposition zu ermöglichen. Die Re-inversion gelang zwar hierdurch, aber Freund hatte fast einen Misserfolg zu verzeichnen, indem nämlich bei Beginn der Wirkung des Secale eine Einschnürung des Fundus herbeigeführt wurde, die leicht durch die beginnende Gangrän, welche sich am Fundus zeigte, verhängnisvolle Folgen für das Leben des Patienten mit sich hätte führen können. Schliesslich erwähnen wir noch, dass Guillard Thomas bei Irreponibilität ein Operationsverfahren empfohlen hat, welches in der Laparotomie, Dilatation des freigelegten Trichters mittelst eines passend construierten Dilatators und schliesslicher manueller Reposition des invertierten Uterus bestand. In dem ersten Falle, den Thomas derartig operierte, trat trotz starker Nachblutung und eines Scheidenrisses Genesung ein, ein zweites Mal, wo er ebenso operierte, erfolgte der Tod an allgemeiner septischer Peritonitis.

Während so die veralteten puerperalen Inversionen, wie wir gesehen haben, oft der energischsten Therapie trotzen und alle möglichen Methoden der Reposition ersonnen worden sind, um dieselben erfolgreich zu behandeln, gelingt die Reposition auf die leichteste und einfachste Weise bei Inversionen, die durch einen Tumor verursacht werden, nachdem die Neubildung entfernt worden ist.

Führen alle angegebenen Mittel nicht zum Ziel, oder rufen die fortgesetzten Repositionsversuche Ent-

zündungserscheinungen, Fieber und andere üble Zufälle hervor, die Gefahren für das Leben herbeiführen, so ist die Abtraguug des invertierten Uterus indiciert, sobald die durch die Inversion erzeugten bedeutenden Beschwerden in ungeschwächtem Maasse weiter fortdauern. Inversionen, welche im Gefolge maligner Neubildungen wie Sarcome auftreten, erheischen ebenfalls eine Exstirpation des invertierten Organes. In früherer Zeit zwar hatte diese Operation eine ziemlich hohe Mortalität aufzuweisen, aber es lag dies an der Unvollkommenheit der Technik und Methode der Operation. Die neuere Zeit hat eine Reihe von Uterusamputationen aufzuweisen, und es geht daraus mit Sicherheit hervor, dass im Vergleich zu früher die moderne Chirurgie mit ihrer vorgeschrittenen Technik und strengen Antisepsis die Mortalität bedeutend herabgemindert hat. Zu den gebräuchlichsten Verfahren der Uterusamputation gehörte vor Jahren die Abschnüruug des invertierten Fundus mittelst Seidenfäden. Die Operation war gefährlich, weil sehr häufig bei der starken Umschnürung, welche erforderlich war, um den Uterus zur Nekrose und Abstossuug zu bringen, die äusserst gefährlichen Symptome des Shock auftraten. Überdies kam es nicht selten vor, dass diese Methode der Abschnürung durch hinzutretende Fäulnisprocesse zu den lebensgefährlichsten septischen Infectionen, die oft genug zum Tode führten, Veranlassung gab. Nicht viel bessere Chancen ergab eine andere Methode, wo an Stelle der Ligatur mit-

telst Seidenfäden eine elastische Ligatur um den invertierten Uteruskörper gelegt wurde. Die häufig auftretenden und oft sehr profusen Blutungen, wie sie bei Abtragung von Uterusinversionen durch das Ecrasement auftraten, haben auch dies Verfahren zu keinem empfehlenswerten gemacht. Auch bei der Anwendung des Ecraseurs ist es nicht selten zu den Erscheinungen des Shock gekommen.

Das Verfahren mit dem Ecraseur ebenso wie die Anwendung der Ligatur bargen ausserdem die Gefahr in sich, dass, nachdem der Uterus entfernt war, der Cervix sich in die Bauchhöhle zurückstülpte, ein Ereignis, das verderblich werden konnte, wenn die Blutung aus der Wundfläche noch nicht gestillt war, oder jauchige Processe an der abgeschnürten Stelle aufgetreten waren. Im ersteren Falle kam es zu einer Blutung in die Bauchhöhle, die man sehr schwer oder garnicht zu beherrschen im Stande war, im letzteren schloss sich eine septische Peritonitis an. Beide Ereignisse traten fast regelmässig bei den erwähnten Methoden der Abtragung des Uterus auf, wenn nicht vorher innerhalb des Inversionstrichters eine entzündliche Verklebung der Peritonealflächen stattgefunden hatte, wie es bei veralteten puerperalen Inversionen die Regel ist. Aus letzterem Umstande erklären sich die noch relativ günstigen Resultate, welche man mit dem Ecraseur erzielt hat. Neueren Datums ist der Gebrauch der galvanokaustischen Schnürschlinge und des Pacquelin'schen Thermokauters

zur Abtragung von Inversionon, Methoden, die mehr oder minder die Nachteile der vorher erwähnten teilen. Man hat auch vielfach die Abtragung durch ein combiniertes Verfahren vorgenommen, indem man zuerst eine Ligatur anlegte und dann den Ecraseur oder Pacquelin einwirken liess. Um eine Verwachsung innerhalb des Inversionstrichters zwischen den Peritonealflächen herbeizuführen, damit dadurch die Gefahr der spontanen Re-inversion des Stumpfes beseitigt wurde, hat man vor der eigentlichen Abtragung um den Stiel des invertierten Uterus längere Zeit Ligaturen gelegt. Eine Verwachsung ist damit jedoch nicht erzielt worden. Heute operiert man mit Messer und Scheere am besten in folgender Weise: Der invertierte Uterus wird möglichst weit nach unten gezogen, von vorn nach hinten werden Draht- oder Silberfäden durch denselben gelegt, der Uterus abgetragen und die Nähte geknüpft. Will man blutleer operieren, so wird um den Stil des Fundus ein Gummischlauch gelegt.

Im Anschluss an diese allgemeine Darstellung der Anatomie, Aetiologie und Therapie der Inversionen des Uterus will ich nunmehr einen Fall von inversio uteri puerperalis inveterata beschreiben, welcher in der hiesigen gynäkologischen Klinik am 29. VI 89 operiert und dessen Veröffentlichung mir durch die Güte des Geh. Medizinal - Rats Herrn Prof. Dr. Pernice gestattet wurde.

Krankengeschichte.

Frau Pittelkow aus Lubschow bei Cörlin a/Persante ist 34 Jahre alt. Ihr bisheriger Gesundheitszustand liess nichts zu wünschen übrig. Die erste Menstruation trat im 16. Lebensjahre ein und kehrte regelmässig alle 4 Wochen wieder. Sie war spärlich, mit Schmerzen verbunden und dauerte 8 Tage an. Über die Zeit der letzten Menstruation weiss Patientin keine Angaben zu machen. Patientin hat 3 Geburten überstanden. Die beiden ersten verliefen regelmässig, die letzte war einige Tage vor Weihnachten vorigen Jahres und wurde das Kind ohne Unfall geboren. Da die Nachgeburt nicht spontan ausgestossen wurde, zerrte die Hebamme so lange an der Nabelschnur, bis die Placenta dem Zuge nachgab und vor die äusseren Geschlechtsteile trat. Die Folge war eine sehr profuse Blutung, welche einen tiefen Ohnmachtsanfall bei der Patientin herbeiführte. Als Patientin wieder zum Bewustsein gelangte, hatte die Blutung etwas nachgelassen, aber nicht aufgehört. Gleichzeitig stellten sich die heftigsten Unterleibsschmerzen ein, welche nach Angabe der Patientin von der Hebamme als Nachwehen bezeichnet wurden. Ein Arzt wurde von der Hebamme nicht hinzugezogen. Die Blutungen dauerten fort, wenn auch in geringerem Masse. Nach monatelangem Leiden wurde ein Arzt zu Rate gezogen, der eine inversio uteri chronica diagnosticierte und der Patientin empfahl sich in die hiesige gynäkologische Klinik

aufnehmen zu lassen. Am 14. VI. erfolgte die Aufnahme.

Status praesens vom 14. VI. 89. Patientin ist von gracilem Körperbau, schlechtem Ernährungszustande und äusserst anämischer Gesichts- und Hautfarbe. Der Appetit ist mässig, der Stuhl angehalten, die Urinentleeruug normal.

Befund bei der inneren Untersuchung: Man fühlt in die Scheide hineinragend einen circa hühnereigrossen fast weichen Tumor von glatter Oberfläche, der nach oben schmäler, gleichsam gestielt wird. Um diesen Stiel legt sich ringsherum der ziemlich scharfrandige Muttermund. Bei Einführung der Sonde lässt sich dieselbe ringsherum um den Stiel des Tumors führen. Der Versuch, die Sonde höher hinaufzubringen gelingt nur auf eine sehr kurze Strecke, da dieselbe auf Widerstand stösst. Im Speculum erscheint in der Scheide ein Tumor von bläulich rötlicher Farbe. Von der Oberfläche desselben wird fortwährend ein blutiges Sekret abgesondert.

Befund bei der äusseren Untersuchung: Die Brüste sind schwach entwickelt, der Warzenhof klein und wenig pigmentiert. Der Leib ist eingesunken, die linea alba pigmentlos. Die Bauchdecken zeigen alte Striae, der Nabel ist wenig prominent. Bei bimanueller Untersuchung findet man an Stelle des normalen Uterus eine trichterförmige Öffnung, welche sich auf dem vorher erwähnten Stiele befindet.

Diagnose: Die Beobachtungen, wie sie sich uns

bei der inneren und äusseren Untersuchung, im Verein mit der Anamnese darbieten, lassen mit grosser Sicherheit die Diagnose auf inversio uteri puerperalis inveterata stellen. Die innere Untersuchung allein könnte leicht eine polypöse Geschwulst vortäuschen, da der durch die manuelle Exploration und und das Speculum nachweisbare Tumor in Farbe und Gestalt eine frappante Ähnlichkeit mit einem Uteruspolypen aufweist. Die Sonde giebt uns differentialdiagnostisch fast sicheren Aufschluss, ob wir es mit einer Inversion oder einer polypösen Neubildung zu thun haben. Gelingt es mit der Sonde den Stiel des Polypen zu umkreisen und die Sonde selbst in die Uterushöhle hinaufzuschieben, so können wir mit Sicherheit einen Tumor diagnosticieren, entgegengesetztenfalls, wo die Sonde, wie in unserem Falle, bei dem Versuche sie höher hinaufzuschieben auf Widerstand stösst, ist die Wahrscheinlichkeit einer Inversion gegeben. Zweifellos wird die Diagnose einer Inversion, wenn neben diesen Befunden, welche die innere Untersuchung bietet, die Palpation von den Bauchdecken aus an Stelle des normalen Uterus eine dellenartige oder trichterförmige Vertiefung nachweist. Dass wir es bei dem vorliegenden Falle mit einer veralteten puerperalen Inversion zu thun haben, geht aus der Anamnese hervor.

Nachdem am 19. VI. der Versuch die Inversion manuell zu reponieren ohne Erfolg geblieben ist, wird ein anderes Verfahren eingeleitet. Die Portio wird

mit Muzeux'schen Zangen so tief wie möglich herabgezogen, darauf von vorn, hinten und an beiden Seiten durch die Wand des äusseren Muttermundes starke, lange Seidenfäden gezogen. Nachdem die Scheide mit Jodoformgaze ausgestopft ist, werden die Fäden nach abwärts gezogen und unter Schutz der Schamlippen vor dem Wundwerden durch Watte an den Oberschenkeln mit Heftpflasterstreifen befestigt. Darauf wird mit einer ⊤ Binde ein grosser Wattebausch fest gegen die Scheide gedrückt.

Am 22. VI. wird der Tampon entfernt, die Scheide gründlich mit Sublimat desinficiert. Der Uterus secerniert etwas. Die Tamponade wird in der vorherbeschriebenen Weise erneuert.

Am 23. VI. tritt Fieber ein; aus diesem Grunde werden der Tampon und die Seidenfäden entfernt und von jetzt ab nur tägliche Ausspülungen der Scheide mit Sublimat vorgenommen. Da die eingeleitete Behandlungsweise keinen Erfolg erwarten liess, so entschloss man sich am 29. VI. zu einer eingreifenden chirurgischen Operation, der Amputation des Uterus, um eine Radicalheilung herbeizuführen.

Operation.

Nachdem die üblichen antiseptischen Vorbereitungen getroffen, wird nach Einleitung der Narkose das corpus uteri mit Muzeux'schen Zangen gefasst und möglichst weit vor die Schamspalte gezogen. Darauf werden unterhalb des äusseren Muttermundes

durch den Uterus von vorn nach hinten drei starke Silberfäden gelegt und oberhalb derselben ein starker Gummischlauch fest um den Stiel des Fundes angezogen, worauf die Abtragung des Uterus mit dem Messer vor den Silberfäden erfolgt. Da der Gummischlauch sich lockert, wird er entfernt, wonach fast gar keine Blutung auftritt. Hierauf wird die Wunde durch die Silberfäden geschlossen und zur grösseren Sicherheit noch drei Seidenfäden durch die Mitte der Wunde und die Wundwinkel gelegt. Nach Ausspülung der Scheide mit Sublimat wird auf den Stumpf Jodoform gestäubt und die Scheide mit Jodoformgaze tamponiert.

Die Operation verlief ohne jeden Zwischenfall und hatte einen sehr befriedigenden Erfolg. Das Befinden der Patientin nach der Operation war ein andauernd gutes, der Puls und die Temperatur überschritten nicht die normalen Grenzen. Am 8. VII. werden die Nähte entfernt. Der Rest des Uterus hat sich mit den Nähten so zurückgezogen, dass die Fäden nicht durchschnitten werden können, sondern durch kräftigen Zug so entfernt werden müssen, dass sie durch das Gewebe mit ihrer Schlinge schneiden. Blutung tritt dabei nicht auf.

Da auch fernerhin das Allgemeinbefinden der Patientin in keiner Weise alteriert wurde und die Heilung der Wunde in ganz normaler Weise vor sich ging, konnte die Patientin am 16. VII als vollständig geheilt entlassen werden.

Zum Schlusse der Arbeit sei es mir gestattet meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Professor Dr. Pernice für die gütige Ueberweisung des Themas meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. A. Martin: Frauenkrankheiten.
2. Hegar Kaltenbach: Operative Gynaekologie.
3. Carl Schröder: Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.
4 Carl Schröder: Lehrbuch der Geburtshülfe.
5. Fritsch: Lageveränderungen der Gebärmutter.

Lebenslauf.

Max Ziemer, evangelischer Confession, geboren am 5. Juni 1862 zu Rügenwalde in Pommern, besuchte das Königl. Friedrichs Collegium zu Königsberg in Preussen und das Gymnasium zu Belgard und erhielt auf letzterem Michaelis 1882 das Zeugnis der Reife. Damit bezog er die Universität Greifswald, um sich dem Studium der Medizin zu widmen, genügte seiner Militärpflicht 1883–84 beim Pommerschen Jägerbataillon Nr. 2, bestand am 10. Juli 1885 das Tentamen physicum, am 28. Mai 1889 das med. Staatsexamen und am 30 Juli 1889 das Examen rigorosum.

Allen den hochverehrten Herren Professoren und Dozenten, deren Vorlesungen der Verfasser während seiner Studienzeit besuchte spricht derselbe seinen wärmsten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei Extraction des nachfolgenden Kopfes ist der Veit Smellie'sche Handgriff dem Prager Handgriff vorzuziehen.

II.

Bei der Transfusion ist die Anwendung von Thierblut unstatthaft.

III.

Für die Ausführung der Hasenschartenoperationen bieten die ersten Wochen nach der Geburt die günstigsten Verhältnisse.